Nr. 17. Kraków, 26 Kwietnia 1901 r. Rok XVIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 **Kor.**, półrocznie 6 **Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 **Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie 5 **rs.**, a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko **na żądanie** i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od 12—1 pop.

Cena ogłoszeń za 10 cm. 80 halerzy za pierwszy raz, a 60 halerzy za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów »Tygodnika Rolniczego« o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 halerzy za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje **Administracya „Tygodnika Rolniczego“ w Krakowie, ulica Basztowa l. 6.**

TREŚĆ.

Z wycieczki po gospodarstwach rolnych w Królestwie Polskiem.

Napisał

Ignacy Kosiński.

Chmielnik.

Rzadko które z gospodarstw rolnych Królestwa wywarło taki wpływ na sąsiednie, z podstaw zmieniając system ich gospodarowania, jak Chmielnik p. M. Dobrskiego. Położony w pobliżu Lublina na typowej glince lubelskiej (popielatka) był, a w wielu wypadkach i obecnie jest polem próbnem wszelakich inowacyi przychodzących z zachodu; tam przeprowadzanym pracom porównawczym p. Dorbskiego i jego następnie gorącej agitacyi dokonanych u siebie prób zawdzięcza lubelskie rozpowszechnienie użycia łubinu jako nawozu zielonego, a obecnie zastosowanie wapnowania jako doskonałej melioracyi na zasklępiające się, a biedne w ten składnik tamtejsze gleby.

Sam Chmielnik, według słów właściciela, zawdzięcza swą egzystencyę wprowadzeniu w to gospodarstwo wspomnianych czynników; z folwarku, przed kilkunastu jeszcze laty, wielce biednego, słabo nawożonego (na 30 włók pola ornego 2 włóki rocznie nawożono obernikiem), z roku na rok stojącego przed widmem zupełnego upadku, został po użyciu łubinu kawałkiem gleby zupełnie piękne dającym owoce. Poniższe zestawienie plonów, wyjęte z pamiętników gospodarczych p. D. najlepiej pouczy o uzyskanej przez łubin korzyści.

Z morgi 300 prętowej otrzymano przeciętnie w korcach i garncach:

W latach:	pszenica	żyto	jęczmień	owies	wyka	groch	tatarka	kartofle	buraki
1876—1980	6·5	4·6	6·16	7·8	5·8	4·16	4·16	64	—
1880—1884	7·6	4·6	8·24	10·6	1·6	4·—	4·16	66	—
1884—1888	8·9	5·24	11·8	10·29	5·8	3·26	3·5	81	117
1888—1892	7·24	6·24	10.18	9.4	8	6·—	—	62	104
1892—1896	9·9	8·12	13·8	15·8	—	—	—	67	117

Po r. 1884 w uprawę wprowadzony łubin uwidocznił na wszystkich zbożowych wpływ swój, zdwajając wszędzie, z wyjątkiem pszenicy, plon ziarna, a pozwalając nadto na częstsze nawożane dalej od folwarku położonych pól, podniósł ich kulturę, nie zmuszając do większej produkcyi obornika. Obecnie w Chmielniku pod oziminy nawozu naturalnego zupełnie się nie daje, a sposób ten wielce i innym gospodarstwom p. D. poleca. Tutaj jednak należy zaznaczyć, że w takich wypadkach należy się wstrzymać z wsiewem koniczyny, gdyż ta wprost po łubieniu udawać się nie chce. Nie mniej doniosłe znaczenie dla tamtejszych gleb ma użycie wapna. Doświadczenia przeprowadzone w Chmielniku — jak naocznie mieliśmy sposobność stwiedzić, jeszcze w 7-ym roku bardzo wybitne na polu okazują różnice w stanie roślin koniczyny pod wpływem dodanego wapna. Szerszemu zastosowaniu jednak tego środka na większą skalę, staje w lubelskim na przeszkodzie trudność transportu z powodu braku odpowiedniej komunikacyi; dostawa kołowa zaś cenę wapna wielce podwyższa. Sprowadzony n. p. dla Chmielnika korzec miału wapiennego z Kielc kosztuje na stacyi kolejowej Nałęczów 40 kop., a dostawa stąd do folwarku, (10 wiorstw oddalonego) 15 kop. od korca. Wysiewając 20 korcy na mórg, koszt nawożenia wynosi 11 rb., który w podniesionych plonach sowicie się opłaca*).

Z innych środków nawozowych, ze skutkiem używanych, na pierwszem miejscu stoi kainit wysiewany pod łubin, saletra pod buraki jakoteż skuteczność nawozów fosforowych jest zmienną i jeszcze nie wystarczająco są wypróbowane.

*) „Gazeta Rolnicza“ 1900. „Uwagi nad własnością płodozmianów stosowanych obecnie na glince lubelskiej“ przez Maksymiliana Dobrskiego, Warszawa.

Obszar ziem ornych (28 włók) Chmielnika podzielony jest na 2 części z odmiennymi płodozmianami; $^3/_4$ części pól ma następstwo roślin następujące: 1) okopowe na oborniku; 2) jęczmień; 3) owies z koniczyną; 4) koniczyna; 5) pastwisko; 6) ozimina, zaś na reszcie prowadzi się gospodarstwo bez obornikowe: 1) łubin na nawozach mineralnych; 2) żyto; 3) żyto (owies).

Jak z przytoczonego płodozmianu widać, w Chmielniku uprawiają pszanicy bardzo niewiele, zastępując ją daleko lepiej rodzącym jęczmieniem. P. D. jest mniemania, że na wszystkich tamtejszych popielatkach należałoby uprawę pszenicy zredukować, a to z tej racyi, że dając nie wielkie plony — gdyż rzadko przekraczające w przecięciu liczbę 9 korcy z morga — jest ona przy tamtejszym sposobie nawożenia jej pod korzeń jeszcze więcej niepewną (bardzo łatwo wylega), w porównaniu z 12 korcami jęczmienia, które w przecięciu łatwo z morgi osiągamy. Glinki zatem lubelskie nazywane gruntami pszennymi, raczej winniśmy nazwać jęczmiennymi, albo buraczanymi — o ile rentująca się uprawa buraka cukrowego byłaby na nich prowadzoną — gdyż pierwotna nazwa ani jakością ani ilością zbieranej pszenicy im nie odpowiada. Uprawiając jednak pszenicę, powinno starać siać jedynie odmiany, prędko dojrzewające i to jak najwcześniej, unikając przytem o ile możności siewu na świeżem nawozie. Obornik bowiem o wiele lepiej zużytkować będzie można pod okopowe, albo też rzepak, który aczkolwiek daje mniejszy dochód z morgu, jest jednak najlepszym przedplonem dla pszenicy. Wprowadzenie zatem rzepaku w miejsce nierentującego się grochu lub wyki jest na glinkach lebelskich wskazanem. Z odmian pszenica sandomierska najgorszą się okazała z powodu małej odporności przeciw szkodnikom roślinnym; lepsze rezultaty daje puławka.

Co się tyczy żyta, to ono na tamtejszych glebach na przyoranym łubinie znakomicie się udaje, a w wypadkach, gdzie zanadto buja w słomę przez użycie nawozów sztucznych lub zastosowanie siewu żyta po życie, można wadzie tej zapobiedz. Z odmian żyta, na grunta słabsze, zimniejsze żyto włościańskie najlepiej się nadaje, podczas gdy użycie krzyc (żyto Szampańskie, Szlansztedzkie, Bestehorna, Petkuskie, Probostajskie itp.) tylko na ziemiach ciepłych powinno mieć miejsce. Na jęczmień kładzie p. D. główny nacisk, radząc produkować go jak najwięcej; z gatunków sieje u siebie »Hanna« i »Goldthorpe«. — O owsie wyraża się również pochlebnie, choć już z mniejszym naciskiem, zalecając siewany u siebie rychlik lubelski. Przy stosowaniu nawozu zielonego, radzi go raczej używać pod owies jak jęczmień, uważając zużytkowanie przez tę roślinę przygotowanych zasobów pokarmowych za lepsze. Buraki i kartofle, o ile gleba jest w kulturze, dają plony bardzo zadawalniające, a gdy buraki tylko w bliskości cukrowni uprawiać można, to ziemniaki należą do płodu, który we wszelkich warunkach bez ryzyka sadzić się opłaci. Nie będąc we własnej lub sąsiedniej gorzelni przerobione, znaleźć mogę kupca na rynku miejskim, a jeżeli i to zawiedzie, bynajmniej się nie traci spasając je własnym inwentanrzem. A plony są niezgorsze, gdyż przy używanych płodozmianach dają kartofle z morgi do 80 korcy przeciętnie, a cyfra ta przy troskliwej uprawie z łatwością do 120 dojść może. U siebie sadzi p. D. odmianę »Silesia«. Z powodu wielkiego braku wapna nie radzi p. D. uprawiać konieczyny na nasienie, gdyż ona pracy nie opłaca, obracając ją na siano używać jako jednoroczną, po pierwszym pokosie podorując (odrazu głęboko) pod oziminę, gdy zaś koniczynisko na rok drugi się jest zmuszonym zostawić, używać je jako pastwiska. Dalej przy uprawie takich koniczynisk zwraca p. D. uwagę, że po podorywce ich i bronowaniu musi nastąpić koniecznie extyrpator i drugie bronowanie, by po wysypce wprost po pierwszej bronie w następującej oziminie zamiast zboża tymotki nie zbierać.

Wracając jeszcze do kłosowych, musimy zaznaczyć stosowaną w Chmielniku maksymę: pszenicę, owies i żyto włościańskie używać do siewu własne, starając sie je u siebie uszlachetniać, jęczmień zaś, krzyce a także i kartofle jak najczęściej zmieniać, sprowadzając je wprost od znanych hodowców.

Łubin jest rośliną podstawową tamtejszych gospodarstw i przy użyciu nawozów mineralnych — bardzo słabo dotychczas w tych stronach rozpewszechnionych — zapewnia wysokie plony. Do podorywki łubinu na zielony pognój przy średniej jego wysokości używają pługa Wentzkiego, zaś wielki przyorują pługiem Sucheniego. Orka w Chmielniku dosyć płytka, 6—7 cali wykonywana wyłącznie końmi.

Obora złożona z 45 krów rasy holenderskiej; mleko obraca się na wyrób masła (6000 Pd. rocznie) wywożonego do Warszawy po cenie 30 kop. w lecie, zaś 40 kop. w zimie za funt. Bydło z powodu braku odpowiedniej paszy nie zbyt mleczne; zimą dostają makuch lniany, melasę i wywar obok słomy i siana. Wobec tego zima jest dla utrzymania inwentarza łatwiejszą niż lato, gdzie od urodzaju nie zawsze pewnej i obfitej zielonnj paszy wychów bydła zależy. Budynki gospodarstwa nie lśnią okazałością, lecz będąc poprawiane i stawiane z zysków osiągniętych z samego gospodarstwa, tłómaczą swój skromny wygląd. Wśród pól porozstawiane są lekkie szopy dla niemłóconego jeszcze zboża, co ze względu na ułatwienie w zbiorach, bezpieczeństwo i taniość może być, zwłaszcza w większych folwarkach, polecenia godnem.

Na zakończenie tego szkicu o Chmielniku wspomnieć muszę o sławnej na całe Królestwo praktycznej szkole rolniczej, jaką p. D. od wielu już lat u siebie prowadzi. Ma ona na celu wykształcenie własnych adeptów sztuki rolniczej, którzy nie mając sposobności nabyć wiadomości fachowych w zakładach wyższych lub średnich rolniczych, tam podstaw dla swej przyszłej pracy szukają. Dwa do trzech lat nauki — latem praktycznej — zimą teorotycznej — zazwyczaj wystarcza do całkowitego zorjentowania się w tym tak trudnem, a wszechstronnym dziale pracy gospodarza — rolnika. Dzielna osobistość samego kierownika, jego doświadczenie i krytycyzm oparty na pozytywnej wiedzy są najlepszem zapewnieniem możliwych korzyści.

Pielęgnowanie zmarzniętej pszenicy.

Według

prof. Juliusza Kühna.

Klęska wymarznięcia zasiewów pszenicy dała się dotkliwie odczuć w całych Niemczech w r. b. Wymarznięcie nastąpiło jednak w rozmaitym stopniu zależnie od odmiany pszenicy i otaczających warunków. Wpływ warunków zaznaczył się bardzo dobitnie w Halli przy porównaniu stanu pszenicy na polu doświadczalnem i w ogródku doświadczalnym. Ogródek położony jest w miejscu bardziej zacisznem, co się wyraziło w stanie temperatury. Dnia 4 stycznia, który był najzimniejszym dniem tego miesiąca, wynosiło *minimum* temperatury w ogródku 15·2°C na polu doświadczalnem zaś 17·0°C. W dniach 19 i 20 lutego

skonstatowano w ogródku 18° i 19°, a na polu doświadczalnem 22° i 25·5°C. Dane te wystarczą do scharakteryzowania stanu temperatury w Halli.

Gleba pola doświadczalnego jest piaszczystą glinką z małą zawartością próchnicy, położona na dość jednolitem podglebiu; natomiast w ogródku mamy glebę ciężką, skłonną do wysychania, położoną na glinie. Parcelki z pszenicą na polu doświadczalnem obejmowały po 2 ary, a w ogródku po 2 metry kw. Na poletkach tych wysiano w r. 1900, jak zwykle, cały szereg odmian pszenicy, w ogólnej ilości 169. W początku marca zbadano stan zasiewów i znaleziono je w najrozmaitszym stanie, począwszy od odmian zupełnie nieuszkodzonych, skończywszy na takich, które wymarzły zupełnie. Rezultat badania można streścić w następującem zestawieniu:

I. Przezimowały zupełnie dobrze następujące odmiany:

a) na polu i w ogrodzie: »Gelbweizen« Cimbala, »Epp« Rimpau'a, »Czerwona saska« krajowa, »Sandomierka«, biały orkisz.

b) tylko w ogrodzie: »Essex«, Cley'a »olbrzymia«, »Chiddam«, »Dattel«, »Węgierska biała«, »Blé de Vilmorin« »Blé tendre«, »Kostromka«, »Kessingland«, »Westfolks«, »Blumen«, »Neapolitańska biała«, »Sybirska«, poprawiona »Wechselweizen«, Halleta »genealogiczna«, »Juli«, »Bristoll«, »Czerwona« z Rumunii, »Square head« Beselera (stara), »Square head« Cimbala (stara).

c) w ogrodzie dobrze, na polu tylko dość dobrze: »Square head« Heinego, »Spalding prolific«, Amerykańska »piaskowa«, czerwony Orkisz.

II. Dość dobrze przezimowały, choć część roślin zmarła, następujące odmiany: »Märkischer«, »Champion«, »Zeeländer«, »Lammas«, »Hiclinga prolific«, Richmond'a »olbrzymia«, »Mainstoy«, „Blé de Champagne«, »Banatka oścista«, »Bastard« Rimpau'a, »Molds red prolific«, »Fürst Hatzfeld« Cimbal'a, »Oekonomierat Kutzleb« Cimbal'a, »Riesen Grannenweizen« Bestehorn'a, »Whittington« poprawiana, »Giessmannsdorfer«, »Victoria«, »Urtoba«, »Weisser Grannenspelz«.

III. Tylko pojedyncze rośliny pozostały, tak, że przyoranie okazuje się koniecznem u następujących odmian: »Hard-Castle«, »Hunter«, »Talavera«, Böhmischer Sammt«, »Prinz Albert«, »Branner Dickkopf« Bestehorn'a, »Modell« Bestehorn'a, »Nordischer Tonnenweizen« Heinemann'a, »Probstajska« Wittmack'a, »Chile«, »Bordius«, »Zeeländer«, »Square head« Schiriff'a (najstarsza), »Elite = Square head« Cimbal'a, »Square head VII« Beseler'a.

IV. Doszczętnie wymarzły następujące odmiany: Rivett'a »oścista«, »Helene«, Blé Gallaut«, »Noës Fruhreifer«, »Igel«, »Kaiser Nicolaus II«, »Square head I i II« Beseler'a, »Square head« Heine'go, »Spuare head« Strube'go, Brenstedt'a, Mette'go i Leutowicka, »Centenar« Cimbal'a.

Prócz warunków miejscowych i gleby wpływa jeszcze na wytrzymałość pszenicy czas siewu. W omawianem doświadczeniu wpływu tego zbadać jednak nie było można, bo w ogrodzie wysiano wszystkie odmiany dnia 24 września, a na polu między 6 a 10 października. W gospodarstwie zwykłem jednak rozciąga się siew na drugą połowę września i październik, pszenica osiąga więc przed zimą rozmaite stopnie rozwoju i jest mniej lub bardziej wytrzymałą na mrozy. W takich warunkach nie można dawać ogólnych rad co do obchodzenia się z wymarzniętą pszenicą. Należy zbadać każde poszczególne pole i dopiero dowiedzieć się, co z niem robić.

Tam, gdzie wskutek mrozu zostaną odsłonięte korzonki roślin, należy zastosować walcowanie ciężkim gładkim walcem, również dobry skutek można osiągnąć przepędziwszy owce przez pole. Jeżeli jednak, jak to się przeważnie stało w roku bieżącym, zasiewy wymarzną doszczętnie, to należy zaczekać aż pola dostatecznie obeschną, przyorać pszenicę i zasiać na tem miejscu co innego. Przysporzy to roboty na wiosnę, a więc w czasie kiedy jest dużo roboty w polu. Ażeby możliwie oszczędzić pracy można zużytkować następujące spostrzeżenie zrobione na polu doświadczalnem w Halli. Zauważono tam mianowicie przy doświadczeniach z rozmaitą głębokością orki pod rośliny kłosowe, że poletko zorane na 10 cm., dało ten sam plon, co zorane na 20 cm. Nie znaczy to wcale, aby taką płytką orkę wszędzie stosować, ale w tak wyjątkowych warunkach nie będzie ona, zdaje się, zbyt szkodliwą i dlatego można użyć do przyorania pszenicy pługów wieloskibowych, przyczem zaoszczędzimy dużo ludzi i czasu. Co się tyczy wyboru rośliny na przyorane przestrzenie, to nie przedstawia on wielkich trudności. Na cięższych próchnicowatych glinach i glinkach należy siać pszenicę jarą, jeśli siew da się uskutecznić jeszcze w marcu, na glebach ciepłych — jęczmień, na zimniejszych i zwięźlejszych — owies, na pośrednich należy uwzględnić jęczmień i owies, żeby lepiej rozłożyć robotę przy zbiorach.

Jeśli na łanie pszenicy pojedyncze rośliny pozostają zielone, to należy przeprowadzić bliższe zbadanie całego zasiewu. Należy zbadać, czy żółte roślinki są zmarznięte aż do samego ziarna, czy nie. Jeśli są zmarznięte zupełnie, to można przypuszczać, że te, które pozostały zdrowe, należą do jakiejś domięszanej wytrzymalszej odmiany; nie pozostaje wówczas nic innego, jak przyorać cały zasiew. Inaczej jednak należy postępować, gdy się okaże, że wśród pojedynczych zdrowych roślin znajduje się większość takich, które wprawdzie nad powierzchnią zmarzły, ale których części podziemne tuż przy ziarnie wyglądają zdrowo. Wówczas zasiew nie jest jeszcze stracony i przy dobrych warunkach może dać zbiór normalny, jeśli roślinki z części zdrowych puszczą nowe pędy i odrodzą się. Zależnem to będzie od stanu nawozowego gleby i od warunków klimatycznych. Jeśli nastanie czas ciepły, powietrze będzie w miarę wilgotne, to u pierwszego węzła zjawią się korzonki przybyszowe, roślina puści nowe pędy, rozkrzewi się i pole, już uważane za stracone, może dać zbiór wcale pokaźny. Przy zimnej i brzydkiej pogodzie nie można się już jednak tego spodziewać. Potwierdza powyżej powiedziane stara chłopska reguła, że nie należy przyorywać zmarzniętej pszenicy, jeśli na polu pozostaną zdrowe rośliny w oddaleniu od siebie takiem, jakie dają rozstawione palce jednej dłoni (wyniesie to około 20 cm.). Należy bowiem przypuszczać, że pomiędzy niemi znajdzie się jeszcze dostateczna ilość roślin na powierzchni zmarzłych, lecz w podziemnych swych częściach jeszcze zdolnych do puszczenia nowych pędów. Ażeby je do tego pobudzić, należy puścić na pole pszeniczne brony. Bronowanie działa na młodą pszenicę zawsze bardzo zbawiennie, w tym jednak wypadku jest szczególniej wskazane. Jeśli się wytworzy silna skorupa lub też jeśli ziemia popęka, to przed bronami należy zastosować walcowanie. Jeśli rządki przy siewie rzędowym są jeszcze widoczne, to przed bronami można przejechać przez pole maszyną do pielenia wzdłuż rządków, a bronami przejść w poprzek. W razie gdyby stan nawozowy gleby nie był zbyt silny, to dobrze jest dać pogłównie saletrę chilijską. Pozostaje jeszcze ten wypadek, gdy stan pozostałej pszenicy jest zbyt rzadki, wówczas należy dosiać pszenicy jarej, najlepiej siewnikiem szerokorzutnym i zabronować na krzyż cięższemi bronami. Nadają się do tego pszenica jara galicyjska i »Hundert-

tageweizen«. Jeśli jednak na polu o glebie cięższej próchnicznej rośnie *Veronica arvensis* i *Stellaria media*, to nie należy zwlekać z przyoraniem całego zasiewu; te dwie rośliny bowiem krzewią się na powyższej glebie tak silnie, że zagłuszają pszenicę; zakorzeniają się przytem tak silnie, że bronami nic im zrobić nie można.

W końcu należy jeszcze poruszyć zapytanie, czy wobec tegorocznych szkód należy zupełnie zaniechać siewu odmian mniej na mróz wytrzymałych. Na pierwszy rzut oka zdawałoby się to z czasem koniecznem, praktyka jednak przeczy temu stanowczo. Tak np. pszenica Rivett szorstka bywa siewaną od lat 40 pomimo, że na mrozy jest bardzo mało wytrzymała; ponieważ jednak daje ona wysokie plony, więc w gospodarstwach buraczanych, gdzie uprawa zbóż nie odgrywa wielkiej roli i wymarznięcie nie przyczynia wielkiej straty, więc można ryzykować i siać tę mało wytrzymałą na mrozy odmianę. Tam natomiast, gdzie uprawa zbóż stanowi podstawę gospodarstwa, należy dążyć do tego, żeby połączyć wielką wydajność ziarna z wytrzymałością na mrozy.

S. K.

Bronowanie i walcowanie zbóż.

Napisał

Jerzy Turnau.

(Dokończenie).

Starodawne, lekkie, krótkie, drewniane brony o żelaznych gwoździach nie nadają się do bronowania zbóż, gdyż nie skruszając należycie powierzchni, skaczą po roli, wykopując nieraz całe krzaki pszenicy. Brona powinna się posuwać spokojnie, a zęby jej powinny zanurzać się jak najgłębiej — o ile to bez szkody dla zboża jest możebne. Najwięcej nadaje się do tego celu średnio ciężka brona całożelazna, systemu Howard'a. Zwrócić tu należy uwagę na pewien drobny na pozór szczegół. Przy bronowaniu parobek ma zwyczaj postępować z boku, przy koniu lejcowym. Skutkiem tego koń naręczny, nie widząc za sobą batoga, pozostaje w tyle; następstwem tego, zwłaszcza jeżeli bronę ciągną trzy lub cztery konie, jest, że brona posuwa się skośnie, a zęby ich zamiast iść każdy swoim śladem, posuwają się sladem pierwszych. Wynikiem takiego bronowania są głębokie rysy, w których zboże jest powyrywane, zaś pomiędzy niemi pozostają pasy zupełnie zębami brony nie ruszone. Winniśmy więc przestrzegać, aby parobek przy bronowaniu postępował z tyłu, za broną i za końmi; w tym celu lejce muszą być dostatecznie długie.

Zbyt mało jeszcze u nas stosowanem, a nader korzystnem jest bronowanie zbóż jarych. Od wykonywania tej roboty powstrzymują rolników zwykle dwa względy. Obawa uszkodzenia i przerzedzenia owsa, lub jęczmienia: to jest wzgląd pierwszy — naszem zdaniem zupełnie bezprzedmiotowy, gdyż odpowiednio, w odpowiedniej porze i odpowiednią broną wykonana włoczka tak mało wyrywa roślin, że drobna szkoda, jaka stąd mogłaby powstać, jest dziesięćkroć razy wyrównaną korzyścią, jaką osiągamy przez lepsze rozwijanie się i spotęgowane krzewienie się roślin. Drugim względem, przeszkadzającym rzekomo bronowaniu jarych zbóż podczas ich wegetacyi jest okoliczność, że przeważnie u nas w owsy i jęczmiona wsiewaną bywa koniczyna, która wschodząc równocześnie ze zbożem, zniszczoną zostałaby późniejszem bronowaniem. Na to jednak jest sposób dość prosty, stosowany w wielu zagranicznych gospodarstwach — u nas zaś mało komu wpadł na myśl. Oto zasiew koniczyny dokonujemy dopiero po wzejściu zboża, równocześnie z bronowaniem tegoż. Z sposobem tym mogłoby być połączone pewne ryzyko w okolicach, w których w maju i czerwcu zwykle bywa posucha, a zasiana w tym czasie koniczyna wskutek braku wilgoci mogłaby nie powschodzić. Są to jednak warunki wyjątkowe; w przeciętnym naszym klimacie nie ma pod tym względem obawy. Postępujemy więc w taki sposób: gdy nadejdzie odpowiednia pora do bronowania jarego zboża puszczamy najpierw cięższą bronę, celem skruszenia skorupy i wyrwania chwastów; w ślad za broną siejemy koniczynę a wreszcie przykrywamy ją lekką broną. W razie suchej pogody, jeżeli zachodzi obawa, że przykryte broną ziarno koniczyny nie znajdzie w ziemi potrzebnej do skiełkowania wilgoci, przytłaczamy je jeszcze gładkim walcem, którą to czynnością doprowadzamy wilgoć do zasianej koniczyny. Obawa, że wałkowanie wysuszy głębsze warstwy roli, jest tu mniejszą niż przy wczesnem walcowaniu ozimin, gdyż owsy i jęczmiona spożytkowują najwięcej wilgoci z gleby dopiero w czasie skoszenia, tj. w drugiej połowie i z końcem czerwca, kiedy to nasz klimat zwykle obfituje w opady atmosferyczne (deszcze święto-Jańskie). O ile przy owsie zauważyliśmy czasem niekorzystne działanie walca, jeżeli ostatnie dni czerwca i lipiec były wyjątkowo suche, o tyle bardzo wielu praktyków uważa wałkowanie jęczmienia w czasie jego wegetacyi nawet jako bardzo korzystne. W każdym razie jednak użycie walca powinno nastąpić dopiero w kilka dni po zbronowaniu, gdy wyrwane broną chwasty uschną.

Bronowanie zbóż jarych ma, tak samo jak przy oziminach, dwie rzeczy na celu: działanie fizykalne, a mianowicie spulchnienie wierzchniej warstwy, skruszenie skorupy, itp. — oraz zniszczenie chwastów. Pamiętajmy, że najgroźniejszymi nieprzyjaciółmi naszych jarych zbóż są pszonak i gorczyca, jakoteż dzika wyczka (huńka). Niszczenie tych dwóch pierwszych nieproszonych a natrętnych gości zapomocą rozczynu siarkanu żelazowego jest kosztowne, a wartość tego sposobu wobec zdarzającego się czasem uszkodzenia roślin użytecznych a zwłaszcza wsianej w zboże koniczyny, jest dość problematyczne. Brona zastosowana w odpowiednim czasie, tj. gdy pszonak powschodzi, znakomicie go niszczy.

Mieliśmy raz sposobność oglądać w pewnem niemieckiem gospodarstwie bronowany łan owsa, na którym dla próby pozostawiono jeden pas, przez środek pola idący, nie bronowany. Na tym kilka metrów szerokim pasie owies zupełnie zagłuszony był żółtym pszonakiem, podczas gdy reszta pola wolna była od tego chwastu.

Ważną jest rzeczą, aby przy bronowaniu jarych zbóż utrafić stosowną porę. Tak samo jak przy bronowaniu ozimin, wykonywać je winniśmy przy odpowiednim stopniu wilgotności roli, tj. ani w mokrym ani też zbyt suchym stanie tejże. Ze względu na zniszczenie chwastów należy br nować jak najwcześniej, gdy one tylko powschodzą, przyczem jednak owies, względnie jęczmień musi już być należycie zakorzeniony i mieć około 12—14 cm wysokości. Zwykle najwłaściwszą porą bronowania jarych zbóż będzie pierwsza połowa maja.

Bardzo wdzięczną za bronowanie jest koniczyna, lucerna itp., również bronować trzeba bobik, gdy jego łodygi mają mniejwięcej 10 cm. długości. Wykę i groch należy bronować bardzo energicznie, jeżeli po zasiewie skutkiem ulewnych deszczów utworzy się skorupa, a przerzedzenie zapomocą brony

gęsto zasianych i na zbiór ziarna przeznaczonych mięszanek wyki i grochu z owsem lub bobikiem wpływa bardzo dodatnio na plon.

* * *

Kreśląc powyższe uwagi nie podaliśmy wiele nowych szczegółów. Zamiarem naszym było tylko, wobec nadchodzącej pory stosownej do tego rodzaju robót, przypomieć rolnikom główne zasady tyczące się starań posiewnych zbóż i wskazać na korzyści, jakie stąd osiągnąć można.

Próby z rozmaitemi odmianami buraków pastewnych.

Poniżej opisane próby przeprowadzone zostały w r. 1900 w Niedomicach z czterema odmianami buraków pastewnych: „Ideal“, „Tannenkrug“, „Oberndorfer“ czerwone i żółte.

Do próby użyto pole czysto buraczane, na którem właśnie wypadała uprawa buraków w 2-giem polu (po cykoryi na oborniku w ilości 35 silnych fur na mórg — na 7 lat).

Grunt: przepuszczalny namułek, lekki przypiaskowaty w immundacyi Dunajca.

Uprawa była następująca: orka w jesieni na 20 cm. z pogłębiaczami na 38 cm. (przy wydobywaniu cykoryi). Na wiosnę z końcem marca płytka orka, następnie dwie włoczki i czyszczenie z perzu, co spowodowało opóźnienie siewu.

Siew wykonano dnia 25 kwietnia ręcznie pod znacznik w rzędy 18 cali, na rzędach 6 cali. Ze względu, że rola miała mało wilgoci, przewalcowano zaraz za siewem wzdłuż rzędów gładkim walcem.

Siew zeszedł bardzo równo, pewnie wskutek walca, na innych polach bez walca bardzo nierówno i znacznie później.

Pielenie i przerywanie wykonano ja zwykle, małemi motyczkami na rzędach i koło każdej roślinki, a pielnikami ciągnionemi ludźmi bruzdy pierwszy raz, następnie temi pielnikami dwa razy, używając do dwóch pielników jednego konia, w końcu rzędy lekko osypano.

Z początku wegetacyi najlepie przedstawiały się „Oberndorfery“ tak czerwone jak i żółte, liść miały silny i ciemny, „Ideal“ znacznie słabiej, a „Tannenkrug“ najsłabiej, liście blade i małe.

Wśród lata różnice te się wyrównały, a zbiór wykonany 12-go października, dał rezultat następujący, obrachowany na 1 mórg = 1600°:

„Tannenkrug“	głąbi	382 q.	liści	52 q.	żółte, walcowe
„Ideal“	„	354 q.	„	58 q.	gładkie z małym
„Oberndorfer“ czerw.	„	322 q.	„	72 q.	korzeniem.
„Oberndorfer“ żółte	„	312 q.	„	74 q.	

Dominik Kwiatkowski.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Tytuł inżyniera. Rząd przedstawił Izbie Panów projekt dotyczący prawo używania tytułu inżyniera. Według tego projektu tytuł inżyniera rolnictwa ma przysługiwać słuchaczom akademii rolniczej w Wiedniu, którzy złożą egzamin państwowy lub dyplomowy i słuchaczom studyum rolniczego w Krakowie, którzy złożą przepisane egzamina. Słuchacze leśnictwa w akademii wiedeńskiej, którzy ją ukończą i byli słuchacze szkoły w Mariabrunn, otrzymają tytuł inżyniera leśnictwa, a uczniowie szkół technicznych tytuł inżyniera kultury. Prawo używania tytułu przysługiwać będzie i wstecz, a więc tym którzy dawniej odnośne szkoły pokończyli.

Obrona przeciw szkodnikom. Oddział bakteryologiczny c. k. Stacyi doświadczalnej rolniczej w Wiedniu zawiadamia wszystkich interesowanych, że udziela bezpłatnie porad w sprawie tępienia szkodników roślinnych i zwierzęcych. Należy tylko wcześnie zawiadamiać o pojawieniu się szkodników i nadsyłać dostateczne ilości materyału do zbadania. Adres Stacyi: Wiedeń II, Trunnerstrasse 3.

Zakup świń w Anglii. Towarzystwo rolnicze w Wiedniu wysyła dwóch delegatów do Anglii po zakup świń dla poprawienia hodowli trzody w Austryi Dolnej. Daje to dobrą sposobność prywatnym hodowcom nabycia dobrych rozpłodników, ponieważ delegaci chętnie i bezinteresownie będą załatwiać wszelkie zakupy. Należy tylko wcześnie się zgłosić do Sekretaryatu Towarzystwa rolniczego w Wiedniu (Wien I, Schauflergasse 6).

NOWINY.

Co należy siać po przyoranej wymarzniętej pszenicy? W r. b. ucierpiała w Niemczech bardzo silnie pszenica od silnych mrozów, tak że w wielu miejscach nie pozostawało nic innego, jak ją przyorać. Wobec tego powstała kwestya, co siać po przyoranej pszenicy. Na pytanie to odpowiada p. Schirmer z Neuhaus w sposób następujący.

Źle postępują ci, którzy po pszenicy zawsze sadzą buraki, szczególniej gdy siew buraków może nastąpić dopiero późno. Ziemniaki mogą być sadzone późno, ale gdyby wszyscy sadzili ziemniaki, to należy się spodziewać nadprodukcyi tychże. Tam, gdzie pszenica nie została doszczętnie zniszczona, należy zaczekać z przyorywaniem, bo przy sprzyjającej wiośnie można starannym pielęgnowaniem i nawożeniem pogłównem saletrą uratować zasiewy. Możnaby też spróbować wsiania pszenicy jarej za pomocą siewnika rzędowego po okopaniu pszenicy ozimej. Jeśli zasiew został zniszczony zupełnie i jeśli się nie chce sadzić okopowych, to najlepiej posiać pszenicę jarą, jeśli czas nie jest jeszcze bardzo spóźniony. Niebezpiecznem jest sianie jęczmienia; owies prędzej już może się udać! Niektórzy, np. Dr. Kuhnert doradzają siew lnu, inni — rzepaku lnianego, gorczycy i innych roślin pastewnych. Można wreszcie uprawiać kukurudzę, marchew i buraki pastewne, zależnie od czasu, w którym przyorano wymarzniętą pszenicę. (Deutsche landw. Presse).

Ze stołu redakcyjnego.

Tymoteusz Łuniewski. **Brona podlaska.** Przyczynek do historyi rolnictwa w Polsce. Warszawa 1901. — Autor udawadnia dawne używanie brony w rolnictwie światowem na podstawie lingwistycznej i używanie jej w Polsce, przytaczając stare przysłowia, przypowieści i ustępy z najdawniejszych pisarzy, którzy w Polsce o rolnictwie pisali. Główną zaś część krótkiej broszury zajmuje dokładny opis brony podlaskiej używanej jeszcze dotychczas w wielu gospodarstwach włościańskich we wschodniej części Mazowsza, na Podlasiu i na Litwie. Jest to brona drewniana z dębiny i leszczyny, z grabowemi zębami, posiadająca kilka właściwości bardzo cennych, przedewszystkiem lekkość i sprężystość całego narzędzia. *S. K.*

BIBLIOGRAFIA.

„Rolnik“ Nr 16 zawiera treść następnjącą: Bronowanie i walcowanie zbóż, napisał Jerzy Turnau. Jeszcze o krowach anglerskich, napisał Juliusz Frommel. Uprawa buraków cukrowych; o użyciu nawozów sztucznych, przez K. M. Kronika Wiadomości handlowe.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Stan rynku zbożowego przedstawiał się w ubiegłym tygodniu o tyle dobrze, że ceny się nie pogorszyły. W Stanach Zjednoczonych tendencya utrzymała się dość silna i jest nadzieja, że stan ten wytrwa w dalszym

ciągn. W Anglii robiono tranzakcye spokojnie przy usposobieniu dość silnem. We Francyi stan sie nie zmienił. W Niemczech i Austryi usposobienie dobre, ceny się trzymają na równym poziomie.

	Data kwietn.	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	24	16.50—17.35	14.50—15.70	12.50—13.40	14.80—15.60
Lwów	24	15.20—15.60	12.60—13.20	13.40—14.00	12.40—13.00
Tarnów	19	15.75—16.50	14.00—14.50	12·50—13.50	13.50—14.50
Podwołoczyska .	17	15.00—16.20	12.60—13.20	11.00—12.50	12.40—12.80
„ rosyjskie	—	17.10—17.40	13.10—13.60	00.00—00.00	00.00—00.00
Wiedeń	24	16.00—16.20	14.80—15.80	13.50—17.00	11.80—12.80
Peszt	24	15.00—15.20	14.00—14.50	12.00—14.00	10.80—11.20
Praga	24	16.80—18.50	16.00—17.20	14.20—16.00	12.30—13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	22	15.40—16.40	13.50—14.30	—	14.50—15.00
Wrocław	22	14.70—16.80	14.30—14.90	13.60—15.40	14.00—14.50
Poznań	22	15.80—16.80	14.00—14.50	14.70—15.70	14.60—15.20
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . .	22	5.40—5.85	4.25—4.25	0.00—4.75	2.90—3.20
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 20/4	dnia 22/4
Z Amsterdamu do Kolonii	000.00	000.00
„ Chicago do Berlina	167.50	167.00
„ Liverpoolu do Berlina	172.00	171.50
„ Nowego Yorku do Berlina	171.50	171.25
„ Odesy do Berlina	174.50	173.50
„ Rygi do Berlina	174.75	173.50
w Paryżu	149.50	149.50
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź. .	143.25	142.50
„ Odessy do Berlina	148.00	145.50
„ Rygi do Berlina	147.00	145.75
„ Nowego Yorku do Berlina	147.75	147.75

Hreczka. Kraków 24/IV, 14.00 — 17.00 *K.*, **Lwów** 24/IV, 14.00—14.50 *K.* **Tarnów** 19/IV 15.50—17.00 *K.* **Podwołoczyska** 17/IV galic. 19.40—14.00 *K.*, rosyjska 00.00—00.00 *K.* za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 24/IV, 17.00—24.00 *K.*, **Tarnów** 19/IV — 16·00 — 24.00 *K.*, **Lwów** 24/IV, 14·50 — 18.20 *K.*

Fasola. Kraków 24/IV, 14.00 — 21.00 *K.* **Tarnów** 19/IV, 13.00—17.00 *K.*

Kartofle. Kraków 24/IV 2.40 — 2.80 *K.*, **Tarnów** 19/IV, 3.20 — 3.50 *K.*, **Podwołoczyska** 7/III. 0.00—0.00.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wieden 23/IV, węgierskie prima 62—67 *K.*, secunda 52—61 tertia 44—51 *K.*, wyborowe 00—00 *K.*, galicyjskie prima 64—70 *K.*, secunda 54—63 *K.*, tertia 46—53 *K.*, wyborowe 71—72 *K.*

Nierogacizna. Wiedeń 23/IV, prima 84—86 *K.*, średnie i stare 76—82 *K.*, lekkie 66—74 *K.*, a młode 64 — 84 *K.*, **Peszt** 23/IV, stare ciężkie 86—88 *K.*, średnie 00—00 *K.*, młode ciężkie 96 — 97 *K.*, młode średnie 92 — 94 *K.*, lekkie 00—00 *K* za 100 *kg*.

Masło. Wiedeń 24/IV, najlepsze deserowe 2.40 — 2.80 *K.*, wiejskie 2.20—2.40 *K.*, zwykłe targowe 1.80—2.00 *K*, **Kraków** 24/IV, targowe 1.80 2.00 *K.* za 1 *kg*. **Hamburg** 22/IV, stołowe I klasy 99.35 II kl. 96.00, galicyjskie 000 — 000 marek za 100 *kg*. **Berlin** 22/IV, dworskie i spółkowe prima 101—105 secunda 97 — 103 tertia 96 — 100 marek za 100 *kg*.

Jaja. Wiedeń. 24/IV, prima 42—43, secunda 44—46 *K.*, konserwowane w wapnie 36 — 39 sztuk za 2 *K.*, **Kraków** 24/IV 2.40 — 3.00 *K.* za kopę.

Spirytus.

Kraków 24/IV, z opłatą na 95° *K.* 168, na 75° *K.* 128 za hektolitr. **Lwów** 24/IV gotowy *K.* 34.00—34.10 loco, **Wieden** 22/IV, 39.80 — 40.20 *K.* za 100 litr.

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.
Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski

OGŁOSZENIE.

W krajowych niższych szkołach rolniczych w Bereźnicy p. Stryj, Horodence, Jagielnicy, Kobiernicach p. Kęty, Suchodole p. Krosno zaczyna się rok szkolny 1901/2 z dniem 1 lipca 1901 r.

Krajowe niższe szkoły rolnicze mają na celu kształcenie przedewszystkiem synów włościan na uzdolnionych, praktycznych gospodarzy.

Cały kurs nauki trwa trzy lata. Wszyscy uczniowie mieszkają w zakładzie. Opłata za utrzymanie w zakładzie wynosi 150 koron półrocznie. Uczniowie niezamożni mogą być przyjęci na koszt funduszu krajowego, t. zn. dostają bezpłatnie pomieszkanie, wikt i odzież.

Podania o przyjęcie do którejkolwiek z wymienionych powyżej szkół rolniczych, wnosić należy najpóźniej do 1-go czerwca b. r. do Dyrekcyi szkoły. Do podania, które jest wolne od stempla, należy dołączyć:

1) metrykę urodzenia na dowód, że kandydat ukończył 16 lat;

2) świadectwo zdrowia wystawione przez lekarza;

3) świadectwo szkolne z ukończenia szkoły ludowej i świadectwo moralności;

4) świadectwo ubóstwa, jeżeli kandydat ubiega się o przyjęcie na koszt funduszu krajowego.

We Lwowie dnia 15. kwietnia 1901.

Z Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

Grott.

OGŁOSZENIE.

Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galic. wysyła tak jak corocznie i w tym roku Komisyę dla zakupienia bydła rozpłodowego potrzebnego dla obór zarodowych rasy nizinnej do Oldenburga, a to w maju b. r.

Pragnąc przy tej sposobności ułatwić wszystkim hodowcom w kraju sprowadzenie potrzebnego bydła nizinnego, podejmuje się Komitet zakupna tegoż i dla osób prywatnych i przyjmuje zamówienia do końca kwietnia b. r.

Chcący korzystać z tego ogłoszenia zechcą nadesłać pisemne zamówienie z wyszczególnieniem rasy, wieku, rodzaju i ilości sztuk, oraz zadatek 600 koron na każdą zamówioną sztukę pod adresem Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic. we Lwowie ul. Słowackiego l. 8.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Wiceprezes *Brykczyński.* — *Sekretarz* *F. Skrochowski.*

Krajowa niższa szkoła rolnicza w Dublanach.

Szkoła ta ma na celu kształcenie niższych urzędników gospodarczych (dozorców i pisarzy).

Chcący wstąpić do tej szkoły jako uczeń, powinien:

1). Najdalej do końca maja b. r. wnieść do Wydziału krajowego na ręce Dyrekcyi kraj. Szkół rolniczych w Dublanach koło Lwowa, podanie z dołączeniem:

a) metryki urodzenia, udowadniającej, że kandydat ukończył 16 rok życia,

b) świadectwa szkolnego z ukończenia szkoły ludowej i odbycia nauki dopełniającej z dobrym postępem,

c) świadectwa moralności i dotychczasowego zatrudnienia, wystawionego przez właściwego duszpasterza i zwierzchność gminną,

d) świadectwa ubóstwa lub pisemnego zobowiązania się rodziców lub opiekunów, poręczającego regularną wypłatę należytości za utrzymanie.

2) O przyjęciu ostatecznem decyduje orzeczenie lekarza zakładowego i wynik egzaminu wstępnego.

Uczniowie niezamożni mogą być umieszczeni na koszcie funduszu krajowego; inni płacą 224 zlr. rocznie za zupełne utrzymanie.

Nauka trwa trzy lata. Lepiej przysposobieni i zdolniejsi uczniowie, mogą ukończyć szkołę w dwóch latach.

Każdy wstępujący do zakładu, powinien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę.

Dyrekcya krajowych Szkół rolniczych w Dublanach.

KONKURS

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego ogłasza niniejszem konkurs na jedną oborę zarodową czystej rasy fryzyjskiej pod następującymi warunkami:

1) Hodowca otrzymuje jednego buhaja i cztery krowy, względnie cielne jałowice, zakupione przez Komisyę na miejscu we Fryzyi z funduszów Komitetu.

2) Utrzymujący oborę winien cztery krowy lub cielne jałowice zakupić przez tę samą Komisyę z własnych funduszów. W ten sposób obora składać się będzie z 1 buhaja i 8 krów względnie jałowic, z których 1 buhaj i 4 krowy względnie jałowice pozostają przez lat 10 własnością Komitetu, a 4 zaś krowy względnie jałowice będą własnością prywatną utrzymującego oborę.

3) Wszelki dochód z obory i ze sprzedaży przychówku są własnością hodowcy, któremu Komitet przydzieli oborę.

4) O konieczności zastąpienia sztuk z biegiem czasu do dalszego rozpłodu nieodpowiednich innemi stanowi Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

5) Gdyby która ze sztuk z funduszu Komitetu zakupionych zachorowała, winien jest hodowca natychmiast sprowadzić na swój koszt weterynarza i Komitet o chorobie zawiadomić.

6) Hodowca obowiązuje się powierzone mu sztuki zarodowe dobrze żywić i troskliwie pielęgnować a do wskazówek Instruktora hodowli lub Delegata Komitetu ściśle się stosować.

Termin do wniesienia podań o udzielenie wyż rzeczonej obory naznacza się najdalej do 1 maja b. r., a odnośne podanie należy wnieść do biura c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, Kraków, ul. Basztowa 6.

Przy tem nadmienia się, że uwzględnione może być tylko podanie członka Towarzystwa rolniczego okręgowego.

Kraków, dnia 4 kwietnia 1901.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Buhaja **pełnej krwi Simenthal** w wieku od 2—3 lat poszukuje Zarząd dóbr **Brzeziny górne**, p. Wielopole Skrzyńskie.

NAJWIĘKSZY SKŁAD CHRZEŚCIAŃSKI



Maszyn do szycia i haftów „SINGERA“
czółenkowych i pierścieniowych, tudzież wszystkich najnow. systemów. — Nauka haftu ozdobnego robót ażurowych, smyrneńskich, mereszek itp. zupełnie bezpłatnie.
R. PAWŁOWSKIEGO, dawniej JOZEFA IWANICKIEGO w Krakowie Rynek Główny № 21.
Na wypłaty: ręczne od 32—65 zlr., nożne od 40—115 zlr
Gotówką 10% taniej.

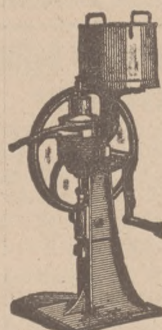
CENNIKI ILLUSTROWANE przesyła BEZPŁATNIE.

Z. SATALECKI ZEGARMISTRZ w Krakowie, Floryańska 19,
poleca po cenach przystępnych
zegarki genewskie, zegary wahadłowe i budziki.
Wszelkie reperacye wykonuje sumiennie i punktualnie.

Pod gwarancyą
czystej krwi świnie wielkiej białej angielskiej rasy
„YORKSHIRE“
Potomstwo tylko po importowanych i odznaczonych najwyższemi nagrodami rodzicach, **nadzwyczaj szybko rosnące, płodne i bardzo łatwo się tuczące, szczepione przeciwko róży wąglikowej i na tę chorobę odporne,** w każdym wieku, począwszy od 10—12 tygodni (waga w tym wieku około 20—30 kg) wysyła za pobraniem
Dominium Žinkau Folwark Žitin,
p. Zinkau pod **Nepomuk** w Czechach.

Zarząd dóbr Tarnowiec koło Jasła ma na sprzedaż znakomite, bardzo wysoko procentowe, gatunki ziemniaków Dołkowskiego **„Gracya“** i **„Zawisza“** po cenie 4 korony za cetnar metryczny bez worka loco stacya kolei Tarnowiec. (W razie zażądania worków cena wyższa o 60 halerzy).

ZARZĄD DÓBR Dra MIKOŁAJA Hr. REYA
Przyborowie, p. Grabiny stacya »Czarna«.
Ma na sprzedaż **ziemniaki „Silesia“** Cimbala i **„Topór“** Dołkowskiego po cenie 4 koron za 1 ct. m., 500 k. za 100 ct. m. loco stacya Czarna bez worka. Ziemniaki te polecić możemy jako najwydatniejsze i najpewniejsze z wielu najnowszych odmian które uprawiamy; Topory nadają się szczególniej do gorzelni, zaś Silesia odpowiada wszelkim wymaganiom. —
Prócz powyższych, mamy własnej hodowli odmianę **„Edward“** z krzyżowania Niebieskich Olbrzymów Paulsena z Topazem Dołkowskiego. Plon w r. 1900—11.800 klg. z morga 17·7% skrobi, Za 100 klg. 10 kor., za 50 klg. 7 k., za 25 klg. 5 k. bez worka loco stacya Czarna.



Najlepsze zużytkowanie mleka, największy wydatek masła i najlepsze masło są tylko wtedy możliwe, jeżeli się oddziela śmietankę z mleka zapomocą centryfugi

ALFA SEPARATOR

1/4 miliona centryfug w użyciu. 500 pierwszych nagród. Grand Prix Paris 1900.

Wszelkie przyrządy potrzebne w gospodarstwie mlecznem: **Kierznie, wygniatacze, chłodnice, naczynia i konwie z blachy stalowej.**

Zakładanie zupełnych mleczarń ręcznych i parowych.

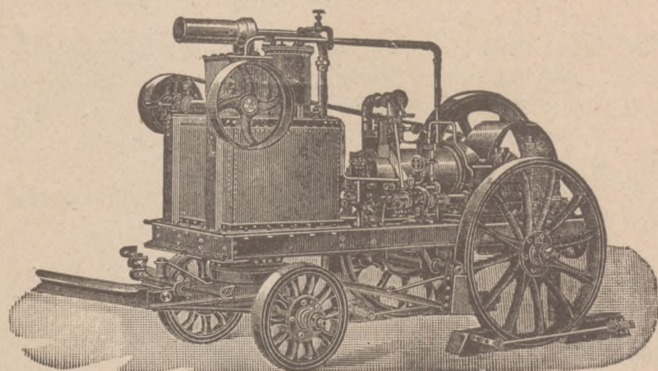


Towarzystwo akcyjne

ALFA SEPARATOR

Wiedeń XVI, Gangelbauergasse Nr. 29.

Cenniki i pouczające broszury darmo. — Należy żądać „Alfa-Mittheilungen".



Lokomobila benzynowa „OTTO".

Najprostsza i najtańsza siła popędowa dla każdego właściciela ziemskiego i rolnika.

Nie potrzeba ani **wody,** ani **maszynisty:** Dzięki uwolnieniu **benzyny** od podatku i **małemu zużyciu benzyny** daje ta lokomobila **najtańszą siłę popędową.**

Wszelkie niebezpieczeństwo ognia wykluczone.

LANGEN & WOLF, Wiedeń X, Laxenburgerstrasse 59.

Oryginalne motory »OTTO« gazowe i benzynowe.

Słynne na całym świecie z powodu prostej, trwałej konstrukcyi i małych kosztów ruchu.

Godne polecenia dla wszystkich młynarzy.

Zastępca w Krakowie M. Peterseim. Fabryka maszyn.



FOLWARK SŁOMIANA

ad Wojakowa

o obszarze 220 morgów gruntu, w tych 35 morgów łąki, jest od 24 czerwca b. r.

tanio do wydzierżawienia.

Interesowani zgłosić się mogą o wszelkie informacye do właściciela zamieszkałego

W ŁOSOSINIE DOLNEJ

poczta Tęgoborze.

66 (1—5)

BIURO KOMISOWE DLA POLOWANIA

Emerich Protiwinsky

Wiedeń VIII, Gürtel Nr. 126

prosi wszelkie dominia, gminy i t. p., które posiadają

SARNY

lub inną zwierzynę, na którą można polować, o powiadomienie o tem powyższego biura.

POMPY — WAGI

wszelkiego rodzaju dla celów domowych i publicznych, rolnictwa i przemysłu

najnowszej i najlepszej konstrukcyi.

TOWARZYSTWO KOMANDYTOWE dla fabrykacyi pomp i maszyn

Decymalne, Centesymalne i z ruchomemi gwichtami. Z drzewa i żelaza, dla celów handlowych, rolniczych i fabrycznych.

M. GARVENS

Wiedeń { I. Schwarzenbergstrasse 6. I. Wallfischgasse 14. }

64 (2—26)

Korki, rury, rury gumowe i inne.

Katalogi darmo i opłatnie. Można je dostać we wszystkich składach maszyn. Należy żądać pomp i wag Garvens'a.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.